STUDI SULLE *LEPIOTACEAE* - 1 ALCUNE NOTE SUL GENERE *SERICEOMYCES* HEINEM. IN SARDEGNA

Marco CONTU

via A. Manzoni, 33. 09128, Cagliari. Italia

ABSTRACT - Nine species of *Sericeomyces* are reported from Sardinia: *S. cylindrosporus* Contu spec. nov. ad int., *S. erioderma* (Mal.) Contu comb. nov., *S. medioflavoides* (Bon) Contu comb. nov., *S. menieri* (Sacc.) Contu comb. nov., *S. serenus* (Fr.) Heinem., *S. sericatellus* (Mal.) Bon, *S. sericeus* (Cool) Contu comb. nov., *S. subglobisporus* Contu spec. nov. and *S. subvolvatus* (Mal. & Bert.) Contu comb. nov. An emendation of the genus is proposed and a key to the species occurring in Sardinia is given.

RÉSUMÉ - Neuf espèces de *Sericeomyces* sont signalées de Sardaigne: *S. cylindrosporus* Contu spec. nov. ad int., *S. erioderma* (Mal.) Contu comb. nov., *S. medioflavoides* (Bon) Contu comb. nov., *S. menieri* (Sacc.) Contu comb. nov., *S. serenus* (Fr.) Heinem., *S. sericatellus* (Mal.) Bon, *S. sericeus* (Cool) Contu comb. nov., *S. subglobisporus* Contu spec. nov. et *S. subvolvatus* (Mal. & Bert.) Contu comb. nov. Un amendement du genre est proposé et une clé pour les espèces croissant en Sardaigne est fournie.

MOTS CLÉS : *Basidiomycetidae, Agaricales, Lepiotaceae, Sericeomyces,* taxonomic, Sardaigne.

INTRODUZIONE

Prima di essere riunite nel nuovo genere *Sericeomyces* Heinem. (1978: 401) le piccole lepiote gravitanti attorno a "Lepiota serena (Fr.) Sacc." avevano vissuto un intenso travaglio tassonomico. Infatti Fries (1821) le pose in una sezione *Annulosae* Fr. della suddivisione infragenerica *Lepiota* Pers. mentre Kühner (1936) propose per esse la nuova sezione *Sericellae*, poi abbandonata a profitto della sezione *Annulosae* (Kühner & Romagnesi, 1953). Il collocamento nel genere *Lepiota* sensu largo delle *Sericellae* non fu avvallato da Locquin (1952) il quale, anche sulla scorta di alcune considerazioni di Singer (1951), preferì assegnare queste specie all'emendato genere *Pseudobaeospora* Sing., soluzione subito accolta, fra gli altri, da Singer (1975) e Moser (1978) ma respinta da Horak (1964) e Bon & Boiffard (1974). Ad avviso di questi due ultimi Autori *L. serena* e specie vicine sarebbero meglio collocate nel genere *Leucoagaricus* Locq. ex Sing. Per risolvere questo intricato problema sistematico, i cui termini sono stati

diffusamente esposti, fra gli altri, da Kühner (1980), Heinemann (1978, cit.) ha proposto l'istituzione del nuovo genere *Sericeomyces*, il quale ha incontrato il favore di Singer (1986) e Moser (1983), oltre che di diversi altri Autori, mentre Bon (1981) ha preferito riconoscergli il rango di mero sotto-genere di *Leucoagaricus*. A me pare, tenuto conto anche di quanto sostenuto da Kühner (1980) a proposito dell'inserimento di *Lepiota serena* in *Pseudobaeospora* Sing., che la scelta sistematica di quegli Autori che vogliono le *Sericellae* separate in un apposito raggruppamento sia, allo stato attuale delle conoscenze sulla sistematica degli imenomiceti lepiotoidi, accettabile senza troppe difficoltà. E' chiaro che, a questo punto, il problema consiste soprattutto nella scelta del rango tassonomico più naturale (sezione, sotto-genere o genere). A giudicare dai caratteri macro e micromorfologici sembra indubbio che il complesso in esame sia più vicino a *Leucoagaricus* piuttosto che a *Lepiota* stricto sensu, se la sistematica di AA come Singer (1975) e Bon (1981) è accettata. Tuttavia il genere *Leucoagaricus* comprende, almeno per la maggior parte, specie dotate di un rivestimento pileico a struttura manifestamente tricodermica fino a subpalissadica mentre è noto che la cuticola di *Lepiota serena* e specie vicine è una cutis di ife subparallele o intrecciate (solo in alcune entità essa può essere d'aspetto subtricodermico, vedi, in proposito, infra), non di rado sormontata da una ixocutis di ife molto gracili. Questo carattere è molto atipico per i *Leucoagaricus* e sembra raro anche fra le rimanenti entità appartenenti al vasto complesso degli imenomiceti lepiotoidi. Esso sembra ben giustificare una separazione al rango generico, specie se unito ad altri caratteri peculiari come habitus dei carpofori, metacromasia dell'endosporio sporale, etc. Va però sottolineato che quest'ultimo particolare non va sopravvalutato, in quanto presente anche in diversi altri generi come *Lepiota* sez. *Lepiota* (= *Macrolepiota*), *Leucoagaricus* e *Leucocoprinus*, principalmente. La combinazione dei caratteri indicata da Heinemann (1978) mi pare quindi giustifichi il riconoscimento del complesso *Sericellae* nel nuovo genere *Sericeomyces*, il quale ha come specie-typus la *Lepiota serena* sensu Kühner (1936: 213) ed ha il pregio di dare uniformità al genere *Leucoagaricus* il quale deve essere ristretto a specie dotate, dal punto di vista strutturale, di una cuticola realmente tricodermica o subpalissadica.

La presente nota costituisce una studio preliminare sull'ecologia e la tassonomia delle specie del genere *Sericeomyces* Heinem. in Sardegna. Le notizie sulla diffusione nell'Isola degli imenomiceti lepiotoidi in genere sono, allo stato attuale, ancora troppo scarne e, nel caso del genere in oggetto, quasi del tutto assenti. E' di tutta evidenza, pertanto, la necessità di studi floristici specifici, da condurre sulla base delle risultanze della moderna letteratura. La chiave per la determinazione delle specie studiate, che di seguito viene proposta, va considerata come ancora provvisoria poichè la possibilità di reperimento di ulteriori membri del genere non può essere del tutto esclusa.

Il materiale studiato, per la quasi totalità raccolto dall'autore della presente nota, si trova conservato nell'Herbarium Mycologicum Caralitanum, Istituto ed Orto Botanico dell'Università di Cagliari (CAG). La nomenclatura utilizzata segue Heinemann (1978) e Bon (1981).

PARTE TASSONOMICA

SERICEOMYCES Heinemann, *Bull. Jard. Bot. Natl. Belgique* 48: 401, 1978.

Lepiota sez. *Sericellae* Kühner ex Wasser, *Ukraijn. Bot. Zurn.* 35: 517, 1978 - *Leucoagaricus* sez. *Sericelli* (Kühner) Bon & Boiffard, *Doc. Mycol. (Lille)* 24: 44, 1976 (nom. inv.) - *Pseudobaeospora* Singer emend. Locquin, *Bull. Soc. Mycol. France* 68: 169, 1952 - *Leucoagaricus* subgen. *Sericeomyces* (Heinem.) Bon, *Doc. Mycol. (Lille)* 43: 51, 1981.

Imenomiceti lepiotoidi a portamento gracile o medio, colorazioni biancastre, con anello, senza volva, spore bianche, destrinoidi o amiloidi, metacromatiche in Bleu di Cresile, lisce, rivestimento pileico composto da ife parallele, subintrecciate o leggermente rialzate, senza sferociti, sovente con ixocutis; giunti a fibbia assenti.

Species-typus: *Lepiota serena* (Fr.) Sacc. sensu Kühner non J. Lange.

Chiave delle specie osservate in Sardegna:

1a basidi 2 sporici, spore subfusiformi lunghe oltre 10μm....... *S. sericatellus*
1b basidi 4 sporici, spore raramente lunghe oltre 10μm.............................2
2a rivestimento pileico ad ife confuse e parzialmente erette.........................3
2b rivestimento pileico ad ife coricate, parallele o intrecciate......................4
3a nelle dune sabbiose, spore 7-9 x 4.5-5μm, cheilocistidi fusiformi............. ....*S. menieri*
3b in località erbose, spore 6.5-8 x 4.5-5μm, cheilocistidi clavati.................. ....*S. erioderma*
4a spore da amigdaliformi a subconiche..5
4b spore da ellipsoidi a ellisso-ovoidi...7
5a cheilocistidi fusiformi o lageniformi, spore 7-9 x 3.5-4.5μm .... *S. sericeus*
5b cheilocistidi clavati a sommità sovente incrostata di cristalli..................6
6a cappello bianco con centro giallo, spore 6-7.5 x 4-4.5μm, cheilocistidi a sommità non incrostata .... *S. medioflavoides*
6b cappello bianco puro o con centro un poco ocraceo, spore 6-8.5 x 3.5-4.5μm, cheilocistidi incrostati alla sommità........................ *S. serenus*
7a spore subglobose 6.7-9 x 6-6.7μm, cheilocistidi lageniformi ....*S. subglobisporus*
7b spore allungate, da ellissoidi a ellisso-ovoidi 8
8a spore 7-9 x 4.5-6.5μm, ellisso-ovoidi, specie robusta e slanciata, con gambo a base bulbosa marginata....................................... *S. subvolvatus*
8b spore 8-12 x 4-7μm, ellisso-subcilindriche, specie media a gambo corto a base ingrossata.. *S. cylindrosporus*

1. *Sericeomyces sericatellus* (Malençon apud Malençon & Bertault) Bon, *Doc. Mycol. (Lille)* 75: 58, 1989.

= *Lepiota sericatella* Mal. apud Mal. & Bert., *Fl. Champ. Sup. Maroc* 1: 150, 1970 - *Sericeomyces sericatus* var. *sericatellus* (Mal.) Heinem., *Bull.*

Jard. Bot. Natl. Belgique 48: 404, 1978 - *Leucoagaricus sericatellus* (Mal.) Bon, *Doc. Mycol. (Lille)* 35: 40, 1979 - *Pseudobaeospora sericatella* (Mal.) Moser apud Gams.

Materiale studiato: Sardegna meridionale, prov. Cagliari, Mostra micologica della Società Micologica Sarda, 3.xii.1989, S.M.S.

Questa entità si riconosce agevolmente, dal punto di vista micromorfologico in quanto sembra l'unica del genere, in Sardegna, a possedere basidi bisporici. Malençon (1970, cit.) e Bon (1981: 51-52) ne fanno un'entità autonoma (e con loro, fra gli altri, Moser, 1986) mentre Heinemann (1978: 404) sostiene che si tratta di una forma bisporica del suo *"S. sericatus"* (= *S. sericeus* nella presente trattazione). Sembra che, ad avviso di Bon (1981: 52), l'elemento discriminante fra le due specie sia dato dalla morfologia delle ife della trama lamellare, apprezzabilmente più larghe in *S. sericatellus*. Si tratta di una specie rara in Sardegna, tipica di località erbose al di fuori dai boschi.

2. *Sericeomyces menieri* (Sacc.) Contu, comb. nov.

Basionimo: *Lepiota menieri* Saccardo, *Syll. Fung.* 9: 4, 1891.

= *Lepiota arenicola* Menier, *Bull. Soc. Mycol. France* 5: 174, 1889 non *L. arenicola* Peck 1888 - *Leucoagaricus arenicola* (Menier) Bon & Boiffard, *Bull. Soc. Mycol. France* 88: 21, 1972 (nom. inv.) - *Leucoagaricus menieri* (Sacc.) Sing., *Mycopathol. Mycol. Appl.* 34: 431, 1968 sensu Auct. pl. non Singer.

Specie classica, riconoscibile facilmente, oltre che per l'habitat, anche per i cheilocistidi fusiformi. Bon & Boiffard (1972) e Bon (1981) utilizzano per essa il binomio *"Leucoagaricus arenicola"* ma, purtroppo, lo stesso è invalido poiché basato sull'illegittimo *"Lepiota arenicola"* Menier 1889 non Peck 1888. Dovrebbe dunque essere adottato il nuovo nome proposto a suo tempo da Saccardo (1891: 4), che Singer ha trasferito a *Leucoagaricus* (cfr. sopra) ma, secondo i dati in mio possesso, basandosi su una specie che pare differente da quella originariamente intesa da Menier. Nella mia raccolta le spore avevano un profilo meno ovoidale di quello evidenziato da Bon & Boiffard (1972, fig. 2, in basso).

3. *Sericeomyces erioderma* (Malençon apud Malençon & Bertault) Contu, comb. nov.

Basionimo: *Lepiota serena* var. *erioderma* Mal. apud Mal. & Bert., *Fl. Champ. Sup. Maroc* 1: 147, 1970.

= *Sericeomyces serenus* var. *"eriodermus"* (Mal.) Heinem., *Bull. Jard. Bot. Natl. Belgique* 48: 403, 1978 - *Leucoagaricus erioderma* (Mal.) Bon, *Doc. Mycol. (Lille)* 43: 53, 1981.

Materiale studiato: Sardegna meridionale, prov. Cagliari, Cagliari-città, Orto Botanico dell'Università, in un'aiuola, su terreno erboso, 5.xii.1989, M. Contu.
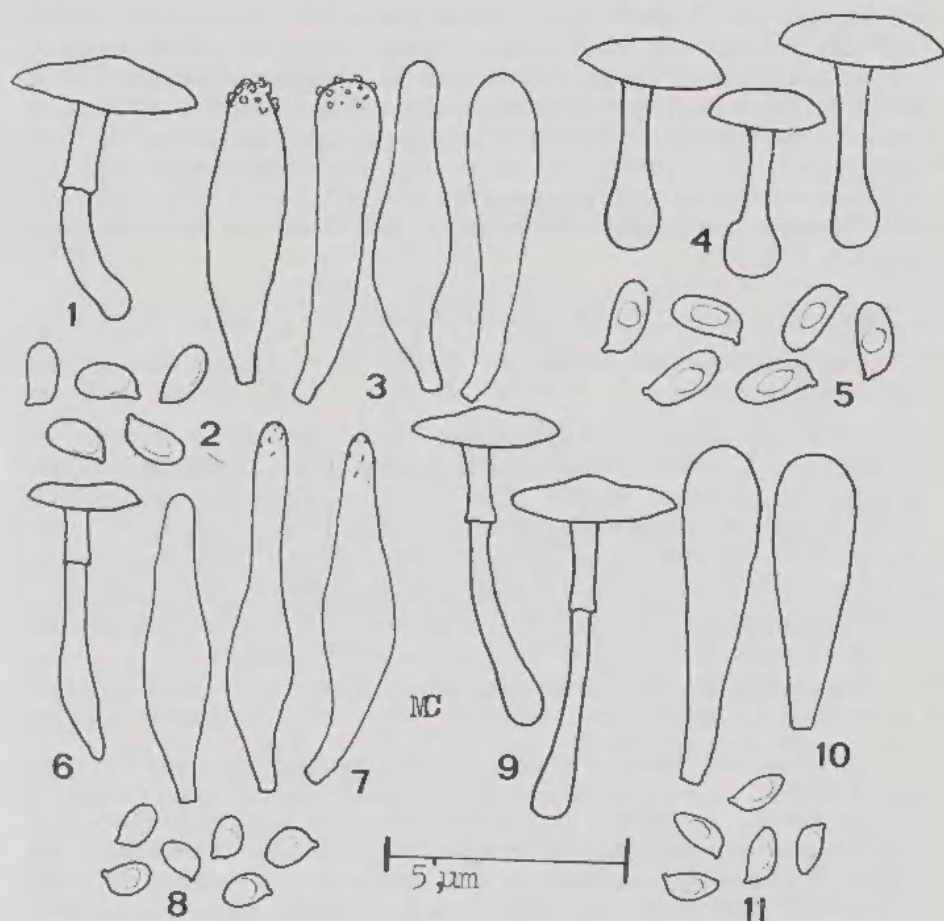
Fig. 1-3: *S. erioderma*, 1: carpoforo, 2: spore, 3: cheilocistidi. Fig. 4-5: *S. cylindrosporus*, 4: carpofori, 5: spore. Fig. 6-8: *S. subglobisporus* sp. nov., 6: carpoforo, 7: cheilocistidi, 8: spore. Fig. 9-11: *S. medioflavoides*, 9: carpofori, 10: cheilocistidi, 11: spore. Disegni di M. Contu.

Dopo aver studiato attentamente alcuni esemplari di questa entità, originariamente descritta da Malençon come varietà di *"Lepiota serena"* (Malençon apud Malençon & Bertault, 1970, cit.), convengo con Bon (1981, cit.) sull'opportunità di elevarla al rango specifico. In effetti *S. erioderma* si caratterizza per la taglia gracile, il cappello bianco con centro tipicamente grigio-cenere e per l'anello ampio e persistente. Microscopicamente ho potuto osservare delle spore ellissoidi a membrana molto rigonfiabile in NH_3 ed a parete congofila in modo accentuato, caratteri che coincidono perfettamente con quelli indicati da Bon (1981: 53). L'unica differenza di rilievo era data dalla presenza di incrostazioni alla sommità di diversi cheilocistidi ma questo carattere, secondo la mia opinione, non può essere giudicato eccessivamente importante dato che non risulta costante neppure

nelle specie per le quali viene indicato come tale. La presenza di un rivestimento pileico a struttura subtricodermica sembrerebbe un'ostacolo ad una completa assimilazione di *S. erioderma* al genere *Sericeomyces* ma drovrebbe essere osservato che la disposizione delle ife della cuticola di *S. erioderma* non sembra assimilabile al vero e proprio tricoderma che caratterizza i tipici *Leucoagaricus* (ad es.: *L. carneifolius, pilatinus*, etc.). Lo stesso Heinemann del resto (Heinemann, 1978: 403) considera questa specie come un vero *Sericeomyces*, considerandola, tuttavia, come Malençon, una varietà di *S. serenus*.

4. *Sericeomyces sericeus* (Cool) Contu, comb. nov.

Basionimo: *Lepiota cristata* var. *sericea* Cool, *Meded. Ned. Mycol. Vereines* 12: 24, 1923.

= *Lepiota sericea* (Cool) Huijsman, *Meded. Ned. Mycol. Vereines* 28: 46, 1943 non *L. sericea* Massèe 1912 - *Pseudobaeospora sericifera* Locquin, *Bull. Soc. Mycol. France* 68: 169, 1952 - *Lepiota sericifera* (Locq.) Locquin, *Friesia* 5: 294, 1956 - *Lepiota sericata* Kühner & Romagnesi, *Fl. Anal. Champ. Sup.*: 405 (nom. inv.) - *Sericeomyces sericatus* (Kühn. & Romagn.) Heinem., *Bull. Jard. Bot. Natl. Belgique* 48: 404, 1978 (nom. inv.) - *Leucoagaricus sericeus* (Cool) Bon & Boiffard, *Doc. Mycol. (Lille)* 35: 40, 1979.

Materiale studiato: Sardegna meridionale, prov. Cagliari, dintorni di Capoterra, 3.xii.1989, M. Contu 89/446.

La situazione nomenclaturale di questo taxon è, come potrà notarsi dalla congerie di nomi riportata in sinonimia, piuttosto complessa. Il binomio scelto è, comunque, quello adottato da Bon & Boiffard (1979, cit.) i quali hanno studiato materiale olandese. *S. sericeus* è il capostipite di un gruppo di piccole specie bianche caratterizzate dai cheilocistidi a profilo lageniforme. All'interno di questo gruppo esso risulta abbastanza comodamente determinabile a causa delle spore subfusiformi. In Sardegna si raccoglie, ma raramente, in località erbose aperte, a volte anche nella radure erbose delle pinete litorali.

5. *Sericeomyces medioflavoides* (Bon) Contu, comb. nov.

Basionimo: *Leucoagaricus medioflavoides* Bon, *Doc. Mycol. (Lille)* 24: 44, 1976.

Materiale studiato: Sardegna centro-meridionale, prov. Cagliari, dintorni di S. Sperate, in un prato, M. Contu, 4.xii.1988.

Bon ha descritto questa specie sulla base di raccolte fatte in Germania. *S. medioflavoides* si riconosce per la taglia gracile, il cappello e la base del gambo con toni giallastri, le piccole spore amigdaliformi ed i cheilocistidi clavati. Recentemente Grilli (1990: 3-10) ha descritto un "*Leucoagaricus medioflavoides* var. *deceptivus* Grilli" differente dal tipo per la taglia più slanciata, il rivestimento pileico viscido, le lamelle subcollariate e le spore maggiori (fino a 8.8 x 4.2μm). A mio avviso questa potrebbe essere addirittura una buona specie ma, fino ad ora, nessuna raccolta dalla

Sardegna mi è nota. Gli esemplari da me studiati differivano dal tipo solo per le spore di taglia maggiore ma nel resto erano macro e micromorfologicamente identici. Come buona parte delle entità congeneri *S. medioflavoides* vegeta, in Sardegna, in località erbose e fuori dai boschi, habitat differente da quello indicato nella descrizione originale, ma non inusuale per una specie del genere.

6. *Sericeomyces serenus* (Fr.) Heinem., *Bull. Jard. Bot. Natl. Belgique* 48: 403, 1978.

= *Agaricus serenus* Fries, *Hymenomyc. Eur.*: 38, 1874 - *Lepiota serena* (Fr.) Sacc., *Syll. Fung.* 5: 52, 1887 - *Pseudobaeospora serena* (Fr.) Locquin, *Bull. Soc. Mycol. France* 68: 169, 1952 - *Leucoagaricus serenus* (Fr.) Bon & Boiffard, *Bull. Soc. Mycol. France* 90: 301, 1974.

Materiale studiato: Sardegna centrale, prov. Oristano, Monte Arci, loc."Acquafredda", in un prato, 1.x.1989, M. Contu 89/157.

L'elemento caratterizzante questa specie è dato dalla forma clavata dei cheilocistidi i quali, nelle mie raccolte, presentavano la sommità incrostata di cristalli amorfi. Le forme a centro del cappello giallastro possono facilmente essere confuse con *S. medioflavoides* il quale, tuttavia, ha spore usualmente minori e cheilocistidi a sommità priva di incrostazioni. *S. serenus* sembra essere solo il capostipite di un complesso di specie che sono state studiate, nelle regioni mediterranee, principalmente da Malençon & Bertault (1970).

7. *Sericeomyces subglobisporus* Contu, spec. nov.

Pileus 1.3-2.5cm latus, haud carnosus, explanatus, in medio depressus, haud umbonatus, sericeus, albus, ad medium leviter flavus, striis destitutus. Lamellae confertae, tenues, libero-collariatae, haud ventricosae, albae et immutabiles, acies concolor. Stipes 3-4.5 x 0.3-0.5cm, cylindraceus vel subclavatus, glaber, pileo concolor, sericeus. Annulus persistens, superus, albus, exstriatus. Caro fragilis, incospicua, alba; inodora et insapora. Sporarum pulvis alba. Sporae 6.7-9 x 6-6.7µm, hyalinae, dextrinoideae, endosporium in azureo cresylico metachromaticum, globosae vel subglobosae vel late ovoideae, apiculatae, leves, mono-guttatae, poro destitutis. Basidia 22.5-33 x 9.7-11.2µm, tetraspora, clavata, sine fibula basalis. Subhymenium cellularis. Pleurocystidia nulla. Cheilocystidia 20.2-46.5 x 9-12.7µm, lageniformia vel subfusiformia, pedunculata, ad apicem saepe levissime incrustatae. Pilei cutis ex hyphis cylindraceis intertextis constituta, suprapellis in ixocute efformata. Fibulae nullae. Habitatio in herbidis locis pinetorum littoraneis, sat rara. Autumno. Typus: Sardinia meridionalis, prov. Caralis, ad locum vulgo dictum "Villasimius", 27.xi.1989.M. Contu 89/362 (CAG).

Cappello 1.3-2.5cm, poco carnoso, spianato, depresso al centro, non umbonato, margine non striato, non cannellato e privo di resti di velo; cuticola secca, glabra, nuda, sericea, bianca, verso il centro con lievi sfumature giallastre. Lamelle sottili, strette, piuttosto fitte, libere, con evidente collarium, bianche, immutabili. Gambo 3-4.5 x 0.3-0.5cm, cilindrico o subclavato, talora sfinato verso la base, glabro, liscio, sericeo, concolore al

cappello; farcito. Carne esigua, fragile, bianca, immutabile; odore e sapore nulli.

Sporata bianca.

Spore 6.7-9 x 6-6.7μm, ialine, destrinoidi, metacromatiche, globose o subglobose, alcune largamente ovoidali, con una grande goccia oleosa centrale, apicolo evidente, lisce. Basidi 22.5-33 x 9.7-11.2μm, tetrasporici, clavati, senza fibbia basale. Subimenio cellulare. Pleurocistidi assenti. Cheilocistidi 20.2-46.5 x 9-12.7μm, lageniformi o subfusiformi, peduncolati, a parete sottile, sommità leggermente incrostata di cristalli (forse sabbia?). Rivestimento pileico composto da ife intrecciate, cilindriche o clavate, suprapellis una ixocutis di ife molto gracili. Giunti a fibbia assenti.

Habitat: in località erbose nelle pinete litorali, piuttosto rara. Autunno. Finno ad ora conosciuta solamente dalla Sardegna.

Materiale studiato: Sardegna meridionale, prov. Cagliari, loc. "Villasimius", in una radura erbosa di una pineta del litorale, in terreno calcareo e sabbioso, 27.xi.1989, M. Contu 89 362 (typus, CAG).

La presenza di cheilocistidi lageniformi fino a subfusiformi indica l'appartenenza di questo nuovo taxon alla stirpe di *S. sericeus* ma nessuna specie citata da Bon (1981), Heinemann (1978), Moser (1986), etc. le corrisponde. *S. subglobisporus* è ben caratterizzato dalla forma globosa o subglobosa delle sue spore ma anche dalla taglia gracile, l'anello persistente ed infine dal cappello dotato di sfumature giallastre al centro. Quest'ultimo carattere potrebbe favorire confusioni con *S. medioflavoides* (e taxa vicini) ma questo, tuttavia, ha spore amigdaliformi e cheilocistidi clavati. Fra le specie a cheilocistidi lageniformi *S. sericatellus* possiede basidi bisporici e spore lungamente amigdaliformi mentre *S. sericeus* ha spore subfusiformi, di maggiori dimensioni, ben diverse.

8. *Sericeomyces cylindrosporus* Contu, spec. nov. ad int.

= *Leucoagaricus menieri* sensu Singer, *Mycopathol. Mycol. Appl.* 34: 431, 1968, non Auct. pl. (Menier, Bon & Boiffard, etc.).

Materiale studiato: Sardegna meridionale, prov. Cagliari, loc. "Poggio dei Pini", 4.xii.1989, leg. V. Mendolia (erb. Mendolia).

Alcuni esemplari di questa entità, corrispondenti al *Leucoagaricus menieri* sensu Singer non Auct. pl. (basato su raccolte sudamericane), sono stati da me studiati grazie alla cortesia di V. Mendolia il quale è solito raccogliere questa specie da diversi anni. L'esame microscopico ha posto in luce delle grandi spore subcilindriche paragonabili a quelle di *Amanita curtipes* Gilbert, completamente diverse da quelle del taxon di Menier. Sembra, quindi, che il fungo descritto dall'Uruguay da Singer sia una specie diversa ma ben distinta meritevole di un nuovo nome; questo è qui proposto solo provvisoriamente, in attesa di raccolte personali. Nessuna specie del genere *Sericeomyces* possiede simili spore e, pertanto, l'identificazione di *S. cylindrosporus* non dovrebbe essere troppo difficile, tenuto anche conto dell'aspetto degli esemplari sardi, abbastanza facilmente scambiabili, sul

terreno, per una piccola amanita del complesso *curtipes* (della quale, evidentemente, non hanno le spore amiloidi e la trama lamellare bilaterale ne' la volva, etc.).

9. *Sericeomyces subvolvatus* (Malençon & Bertault) Contu, comb. nov.

Basionimo: *Lepiota subvolvata* Malençon & Bertault, *Acta Phytotax. Barc.* 8: 37, 1971.

= *Leucoagaricus subvolvatus* (Mal. & Bert.) Bon, *Doc. Mycol. (Lille)* 27/28: 22, 1977.

Questa rimarchevole entità, da me non ancora vista con certezza nell'Isola, è stata segnalata per la stessa dal dr. Alessio sulla base di raccolte fatte nell'Oristanese, nella Sardegna centrale (dune di "Is Arenas", cfr. Alessio, 1981: 16-19). Essa è caratterizzata soprattutto dalla presenza di una pseudovolva alla base del gambo, che si presenta marcamente bulboso, come posto in risalto dalle fotografie pubblicate dallo stesso Alessio. Bon (1981: 53) colloca *S. subvolvatus* nel suo sottogenere *Sericeomyces* di *Leucoagaricus* affermando, nel contempo, che esso presenta notevoli affinatà con *L. medullatus* (Fr.) Bon sensu Boudier, che egli ha studiato dall'erbario Boudier (Bon, 1977). Recentemente, sulla terra nuda costituita da calcare del triassico è stata raccolta un'entità (M. Contu 89 461, 22.xii.1989, Orto Botanico di Cagliari) paragonabile al taxon di Malençon & Bertault ma differente per l'anello molto più spesso e persistente, i cheilocistidi largamente clavati e la carne un poco arrossante.

CONCLUSIONE

Come potrà notarsi dall'esposizione precedente in questa trattazione, da considerarsi, come già detto, ancora provvisoria, è stato adottato un concetto generico di *Sericeomyces* leggermente più ampio di quello originariamente proposto da Heinemannn (1978, cit.) Infatti vengono considerate come appartenenti a *Sericeomyces* anche alcune specie provviste di un rivestimento pileico ad ife un poco rialzate, non esattamente arrangiate in cutis. Questo emendamento non sembra, tuttavia, in contrasto con l'originaria concezione di Heinemann poichè lo studioso belga, già nella trattazione originale, ammetteva nel genere, oltre a specie dotate di rivestimento pileico ad ife parallele o intrecciate, anche alcune altre entità aventi lo stesso subtricodermico (cfr. *S. serenus* var. *erioderma* e *S. gauguei*, fra le altre) ma molto prossime, per molti caratteri, a *S. serenus*. Sembra, dunque, che sia necessario un'emendamento dei limiti generici di *Sericeomyces*, nel senso che a tale genere vadano ascritte anche alcune specie presentanti un'epicute subtricodermica, sia pure a struttura differente dal vero e proprio tricoderma che caratterizza i *Leucoagaricus* e molte *Lepiota*. Una tale concezione, lo si ripete, non può considerarsi del tutto nuova perchè essa si deduce agevolmente dal contesto dell'originaria comunicazione del prof. Heinemann (1978, più volte cit.) ad avviso del quale potrebbe essere inclusa nel suo genere addirittura la *Lepiota cygnea* sensu Huijsman (1943) la quale sarebbe caratterizzata da un rivestimento

pileico con diversi sferociti e dalle ife provviste di giunti a fibbia, due caratteri che contrastano con i limiti del suo genere specificati nella diagnosi originale. In attesa di un amenda mento ufficiale di *Sericeomyces* ad opera del prof. Heinemann e di una sistemazione in sezioni delle varie entità riterrei opportuno proporne uno provvisorio che è così concepito:

Sericeomyces Heinem. emend. Contu

Rivestimento pileico ad ife parallele, intrecciate o leggermente rialzate. Typus emendationis: *Sericeomyces erioderma* (Mal.) Contu

Sezione 1- *Sericeomyces*

= *Lepiota* sectio *Sericellae* Kühner ex Wasser - *Leucoagaricus* sectio *Sericelli* (Kühner) Bon & Boiffard (nom. inv., basionimo invalido).

Rivestimento pileico una cutis di ife subparallele o intrecciate, distese. Typus: *S. serenus* (Fr.) Heinem.

Species incluse: *S. sericeus* (Cool) Contu, *S. sericatellus* (Mal.) Bon, *S. medioflavoides* (Bon) Contu, *S. subglobisporus* Contu, *S. subvolvatus* (Mal. & Bert.) Contu nonchè diverse specie extraeuropee como *S. viscidulus* Heinem., ed altre.

Sezione 2- *Eriocutis* Contu, sect. nov. ad int.

Rivestimento pileico ad ife parzialmente erette al disco. Typus: *S. erioderma* (Mal.) Contu.

Specie incluse: *S. menieri* (Sacc.) Contu, forse anche *A. amylosporus* (Mal.) Heinem., *S. gauguei* (Bon & Boiff.) Heinem.

Il sezionamento proposto dovrebbe essere strutturato meglio tenendo conto di alcuni altri caratteri micromorfologici (struttura dell'ipoderma e della trama lamellare). Come potrà notarsi di, alcune specie menzionate da Heinemann nella trattazione originaria di *Sericeomyces* non si è dato qui alcun conto. La loro posizione tassonomica sembra complessa e l'assimilazione al genere in oggetto ancora dubbia. Fra queste sembrano non entrare nei limiti generici di *Sericeomyces* soprattuto "*S. violaceus*" Heinem. (1978: 406) a causa delle spore colorate ("brunneo-purpureae"), *Lepiota parvannulata* (Lasch) C. Gill., per le spore non metacromatiche in Bleu di Cresile e *Lepiota cygnea* sensu Huijsman (1943) la quale possiede giunti a fibbia e sferociti nel rivestimento pileico (caratteri tipici del genere *Cystolepiota* Sing., nel quale la colloca, ad es. Moser (1986: 252). D'altra parte la specie descritta da Huijsman sembra differente da quella correntemente intesa dagli AA (cfr. per tutti Bon, 1981: 66) I quali ne fanno un *Leucocoprinus* della sezione *Leucocoprinus* (spore dotate di poro germinativo). Invece sembrano entrare nel genere alcune entità a me non ancora ben note come *S. cygneoaffinis* (Pilat) Heinem. e *S. amylosporus* (Mal.) Heinem. In ogni caso, comunque, sarebbe a mio avviso poco opportuno considerare come appartenenti al genere di Heinemann anche specie con spore non metacromatiche o con ife fibbiate poichè in tal modo si finirebbe per trasformare *Sericeomyces* in un genere dai limiti confusi ed

incerti, come a suo tempo si fece per *Pseudobaeospora* Sing. (emend. Locquin), vanificandone così l'istituzione.

RINGRAZIAMENTI

Per i preziosi suggerimenti e per la revisione del manoscritto ringrazio vivamente i sigg. profs M. Bon e P. Heinemann.

LETTERATURA

ALESSIO C.L., 1981 - Specie nuova per la Sardegna: *Leucoagaricus subvolvatus* (Malençon et Bertault) Bon. *Natura e Funghi* 6: 16-19.

BON M., 1977 - Les lépiotes de l'herbier Boudier au Muséum national d'Histoire Naturelle de Paris. *Doc. Mycol. (Lille)* 27/28: 11-22.

BON M., 1981 - Clé monographique des "Lépiotes" d'Europe. *Doc. Mycol. (Lille)* 43: 1-77.

BON M. et BOIFFARD J., 1972 - Lépiotes des dunes vendéennes. *Bull. Soc. Mycol. France* 88: 15-28.

BON M. et BOIFFARD J., 1974 - Lépiotes de Vendée et de la Côte atlantique française (1). *Bull. Soc. Mycol. France* 90: 287-306.

BON M. et BOIFFARD J., 1979 - Novitates. *Doc. Mycol. (Lille)* 35: 40.

FRIES E.M., 1821 - *Systema mycologicum.* Lundae, 520p.

GRILLI E., 1990 (1989) - Agaricales nuove o interessanti dell'Italia centrale. *Leucoagaricus medioflavoides* var. *deceptivus* Grilli var. nov. *Mic. Veg. Medit.* 4: 3-10.

HEINEMANN P., 1978 - *Sericeomyces*, genre nouveau de *Leucocoprineae (Agaricaceae)*. *Bull. Jard. Bot. Natl. Belgique* 48: 399-407.

HORAK E., 1964 - Notes sur *Pseudobaeospora* Sing. (1942) excl. *Lepiota* sect. *Sericellae*. *Rev. Mycol. (Paris)* 29: 72-81.

HUIJSMAN H.S.C., 1943 - Observations sur le "genre" *Lepiota*. *Meded. Ned. Myc. Vereniging* 28: 1-60.

KUHNER R., 1936 - Recherches sur le genre *Lepiota*. *Bull. Soc. Mycol. France* 52: 175-238.

KUHNER R. et ROMAGNESI H., 1953 - *Flore Analytique des champignons supérieurs.* Paris, 554p.

KUHNER R., 1980 - Les Hyménomycètes agaricoïdes (*Agaricales, Tricholomatales, Pluteales, Russulales*). *Bull. Soc. Linn. Lyon*, num. spéc. 44.

LOCQUIN M., 1952 - Sur la non-validité de quelques genres d'*Agaricales*. *Bull. Soc. Mycol. France* 68: 165-169.

MALENÇON G. et BERTAULT R., 1970 - *Flore des champignons supérieurs du Maroc.* I. Rabat, 601p.

MOSER M., 1978 - *Die Röhrlinge und Blätterpilze. In:* GAMS W., *Kleine Krypt. Flora,* Bd IIb/2. 4° Auflage. Stuttgart, 532p.

MOSER M., 1983 - *Die Röhrlinge und Blätterpilze. In:* GAMS W., *Kleine Krypt. Flora,* Bd IIb/2. 5° Auflage. Stuttgart, 533p.

MOSER M., 1986 - *Guida alla determinazione dei funghi.* I. 2° Ed. Trento, 565p.

SINGER R., 1951 (1949) - *The Agaricales in modern taxonomy.* 1° Ed. Lilloa 22: 1-832.

SINGER R., 1975 - *The Agaricales in modern taxonomy.* 3° Ed. Vaduz, 912 p.

SINGER R., 1986 - *The Agaricales in modern taxonomy.* 4°Ed. Koenigstein, 981 p.